5

MEMORIA ANALITICA

CONCERNENTE

LA POLVERE DEL SIG. JAMES

E

LA PANACEA CINABRINA

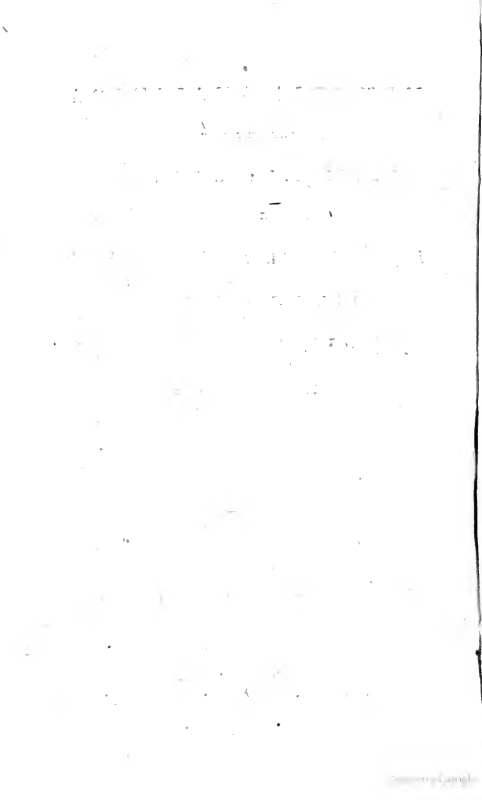
DEL SIG. THOMPSON

DI VINCENZO PEPE

Professore di Chimica

ROMA

Nella Stamperia di Luigi Perego Salvioni

1813.

RIFLESSIONI SPERIMENTALI

Appoggiate sul metodo erroneo proposto dal Farmacista *MICHELE FERRARA nel* Ricettario farmaceutico Napolitano *pag.* 31 (a) *per ottenere la polvere del DOTTOR JAMES.*

Nuovo processo a tale uopo di VINCENZO PEPE.

Le proprie virtù, meritano, abilità, dottrina, ed ammirabile integrità che adornano, distinguono, e qualificano il Farmacista Ferrara, sono quelle, che l'hanno fatto considerare, come uomo di preggio sì grande, e sì raro; ed io in promuovere vieppiù in lui così belle doti presso del pubblico voglio adempiere ad un atto di giustizia procurando colla presente memoria di porre sotto l'occhio del Mondo convenevole scusa di esso, che non è giunto sin'ora per le sue grandi occupazioni a travagliare con indefessa fatica suil' analisi raggionata della importantissima, ed utilissima polvere del Dottor James, della quale anche il poveretto non sà darne il vero ana-

(a) *Si nomina quì Ferrara, e non altri del Collegio componenti il Ricettario, perchè in una sua opera posteriore intitolata (confutazione sopra de' pretesi errori) si dà carico d'aver esso lavorato il ricettario Farmaceutico ec. ec. ec.*

litico nome per cui con mio orrore le dà ambiguo battesimo chiamandola *fosfato antimoniale calcareo*; perlochè mi obbliga, e mi fa un dovere di non farlo scomparire, e ottenebrarlo dalla sua grande stima col fargli presente il suo falso processo nel comporre detta polvere, e di mettere pian piano in veduta le sue erronee deduzioni; per indi fargli avanti il vero metodo da eseguirsi per la composizione di detta polvere; l'analisi della quale sarà poi da me esaminata in tutta la sua estenzione colla massima, e scrupolosa diligenza in comparazione della genuina polvere di James, in saggio di attenzione, e di stima, per cui mi sono rivolto ad un ripiego da poter corrispondere in modo equivalente al suo intento

METODO DI FERRARA

Sua Analisi.

Nel Ricettario Farmaceutico Napolitano ritrovo non solamente il nome analitico di detta polvere, ma ben anche il metodo di componerla, come quì a poco dirò. Viene dal Ferrara chiamata tal polvere, *Fosfato antimoniale calcareo, atteso che si riducono in polvere porzioni eguali di solfo dorato di antimonio, e di corno di Cervo bruciato, ben mescolate insieme si ricompongono in una marmitta di terra non inverniciata, e si facciano calcinare finchè il colore della massa triturandosi diventi bianco: Allora si lascia raffreddare, e soppestata sottilmente si conserva col titolo suindicato.*

Imperocchè se l'unione di altri valenti Chimici ebbe
a bontà di applaudire tal nome ingegnosamente con le
parole di Ovidio materiem superabat opus; pur tuttavia
bisognava scemarne l'eccesso, o restringerne il senso,
stanteche mi sembra questo punto il più degno da batersi, e desidererei perciò, che un altra testa indipendente, e maestra vi si applicasse meco a schiarirlo più
degnamente: ma la sorte mia m'impone a dilucidare
come in appresso dirò, giacchè il Ferrara per mancanza
di tempo precipitosamente, e senza diligente raziocinio
chiama la detta polvere con un nome a lui sembrato
precisamente proprio, ma in realtà niente corrispondente
alla sua polvere = *Fosfato Antimoniale calcareo*, dunque
vuole da lui nominarsi; mentre il suo processo appalesa
per risultato un solfato di calce, ed un fosfato di antimonio. L'analisi che quì appresso riporto, contesterà
il fatto.

Il solfo dorato di antimonio proposto dal Ferrara ad
arbitrio contro il proprio sentimento del Signor Pearson
a cui piace più tosto il solfuro di antimonio, che altro
merita su di ciò in particolare gloria grande; ma ciò
non ostante è d'uopo esser esposto, ed esaminato con
la dovuta diligenza il detto solfo dorato di antimouio,
se possa aver luogo di essere ammesso per la composizione della sopradetta polvere in questione. Essendo dunque da me esaminato attentamente, devo avvertire al mio
degno amico Ferrara, come s'impiega in tal processo
il solfo dorato di Antimonio, il quale è un composto
di Antimonio, Termossigeno, Solfo idrogeno solforato

e Potassa, siccome l'analisi da me tenuta contesta esservi in ogni cento parti di esso, di Antimonio 56 di Termossigeno 12, di Solfo 18, di Idrogeno solforato 11, di Potassa 3. (leggansi i miei Elem. di Chim. Sper. tom. 4. fol. 375. e seg.) Dippiù propone inoltre il Ferrara doversi impiegare il corno di Cervo bruciato a dispetto del sentimento del Sig. Pearson, che propone la sola limatura di corno di Cervio. Ben sà però il mio dottissimo Ferrara che il corno di Cervo bruciato è un fosfato calcareo terruleo, ed essendo tale la temperatura non è necessaria per questo prodotto, ne si ricorda, che il metodo proposto nel Ricettario è confirmato nella sua confutazione posteriore alla pag. 54. Da tutto ciò fa vedere quanto lui presumersi voglia di sapere, e quanto mascheratamente predominare sugl'altri suoi simili con aria franca, e polita senza avvertirsi di chi altrimenti può fargli guerra non essendo però digiuno affatto nell'arte Chimica; mentre la sua perspicace mente poteva riflettere, che il solfo dorato di Antimonio esposto alla temperatura (come da lui si pretende) cambia natura tosto chè il solfo combustibile ossigeno si trasforma immantinente in gas solforoso, ed indi in acido solforico, nel mentre l'Idrogeno solforato si volatilizza per l'applicazione del calorico dissipandosi e dipartendosi nell'aria atmosferica, e contemporaneamente l'ossido Antimoniale perde una porzione d'ossigeno, che s'impiega all'acidificazione del solfo, tostochè si cambia in acido solforico. Questo trovandosi all' immediato contatto del fosfato di calce terruleo l'attacca

in parte estricandosi là per là l'acido fosforico, il quale trovandosi in contatto lo perverte in natura generandosi in fosfato di antimonio, ed il risultato per conseguenza non sarà più quello, che l'eruditissimo Ferrara ha preinteso di dimostrare, cioè *fosfato antimoniale calcareo*; mentre tal risultato è un solfato di calce, con fosfato di Antimonio. Ma se per avventura qualcheduno, dubitasse di tal passaggio, potrà leggere le tavole di affinità del Signor Morveau con quelle di Fourcroy per vieppiù assicurarsene.

Ogni, e qualsivoglia Chimico esperto ben conosce il passaggio, che la sostanza solfurea fà da uno stato ad un' altro, ed è egli capace di acidificazione siccome da me più volte si è sperimentato, ed osservato anche sulla presenza de' miei Alunni, che ne hanno veduto il risultato del solfato di calce, e del fosfato di Antimonio. Ciò non ostante niuno più di me può prender parte nel compassionare il povero Ferrara il quale inavvedutamente si è ingannato credendo che in quel suo prodotto avesse ottenuto la vera e genuina polvere di James, e propriamente Ossido di Antimonio con fosfato calcareo (Lavoisier) credendo, e lusingandosi, che il solfo si volatizzasse all' azione della temperatura (leggasi la memoria luogo citato) mentre ciò è una vera supposizione del Ferrara per quanto le tavole indicate, ed il fatto ci obbligano a credere.

Per volermi vieppiù assicurare, che la polvere risultante dietro la calcinazione del solfo dorato di antimonio col C. di C. bruciato fosse un solfato di calce, ed

un fosfato di antimonio ho voluto comporla secondo il processo del Ricettario Farmaceutico per la prima, seconda, terza, e finalmente quarta volta avendo sempre avuto la pazienza di sottoporla all'analisi, ed indefessamente sempre tale l'ho trovata; ed in fatti avendone preso dramnee sei, ed avendola unita a dramnee 15 di acido muriatico puro con una leggiera temperatura ho fatto aggire l'acido sopra di tal polvere; indi ne ho formata la feltrazione, il liquore ottenuto sotto del feltro l'ho decomposto, e sul momento ho ottenuto un precipitato bianco, il quale posto in esame ho ritrovato essere ossido di antimonio per l'acido muriatico. Il fluido galleggiante al precipitato separato, e cimentato con i mezzi opportuni mi ha somministrato l'acido muriatico allungato, e l'estratto fosforico concreto, il quale unito a bella posta col carbone, sull'istante mi ha dato il fosforo.

Un tale esperimento mi ha dato a credere, che l'acido fosforico separato dalla calce si è unito all'antimonio, altrimenti non si sarebbero ottenuti i risultati di sopra espressati. Tutto ciò avviene perchè il fosfato di antimonio per legge di affinità secondo le tavole di sopra surriferite si scioglie all'acido muriatico formandosi un muriato di antimonio, e perchè l'acido fosforico solubile in questo, vi resta sciolto, e per conseguenza viene separato coll'indicato metodo.

La sostanza insolubile rimasta nella carta dal feltro avendola unita col carbone, ho tosto osservato lo svolgimento del gas acido carbonico restando in fine dell' operazione un solfuro di calce con tutte quelle proprietà,

che l'accompagnano. Da ciò risulta, che la sostanza rimasta insolubile è solfato di calce.

Le analisi dunque da me praticate se hanno dato per prodotti le sostanze indicate, in buon accordo con le sue predette conseguenze risulta, che alla perspicacia insigne del Sig. Ferrara non occorre sviluppar più a lungo il suo interior sentimento, mentre per un eccesso di carità gli son dì avviso, che il suo metodo di comporre la polvere di James da me esaminato è un soltato di calce, ed un fosfato di antimonio; e con ribrezzo veramente sensibile la trovo in tal guisa registrata, e pubblicata nel Codice dell'arte, e molto più nella sua eruditissima Farmacia Chimica p. 329 col disegno immaginario di essere applaudita con zelo, ed eseguita con spirito in danno degli ammalati, qualora i prodotti della genuina polvere Inglese sono di gran lunga diversi da quelli del detto Ferrara; anzi il celebre Fourcroy molto sospetta di esservi forse anche l'ammoniaca, siccome rilevarassi da quanto sarò per dargli qui sotto avviso. Imperocchè l'impiegare un opera qualunque in ciò che interessa il ben pubblico è un sacro indispensabile dovere di ogni Cittadino ad onta di quelle persecuzioni, alle quali si và incontro; a dispetto però delle medesime è d'uopo prendere vieppiù coraggio portando per fermo scudo in trionfo la verità; or ciò posto essendomi con ogni impegno occupato alla preparazione della detta polvere Inglese per puro zelo dell' Umanità, e del ben comune non per isfogo di private passioni, nè per ricolmarmi di onore, di giubilo, e quasi direi

ancora di vanità, ma à solo oggetto di giovare ai poveri infermi mi fò un dovere presentemente di darne il metodo sicuro, e breve, da cui si ottiene per risultato un ammonaro di antimonio con fosfato calcareo.

Metodo forse creduto inavvedutamente dal Ferrara difficile, e molto complicato nell' eseguirlo, come lui confessa nella sua confutazione (luogo citato) ad onta del suo gran sapere nell' arte Chimica, stante più volte lui dice, che ha tentato di sperimentarlo con la sua massima attenzione, senza mai averne avuto l'intento, nè mai stringere altro, che fumo. Merita per verità io dico il poveretto ogni compassione non avendo forza nè di pensare, nè di scrivere su di un arcano misterioso, sepolto nelle tenebre, per cui di buona voglia mi obbliga a farcelo sapere. Sappia dunque mio caro Chimico, che lei siccome non ha saputo formare il vero muriato di calce, che è un processo facile ad eseguirsi, anche da un novizio dell'arte (b) come mai era possibile con la sua idea smarrita formare l'ammonaro di antimonio con fosfato calcareo, i di cui componenti non sono di sua conoscenza.

(*b*) *Leggasi la memoria da me fatta nel di* 8 *Agosto per l'anno* 1812, *che porta per titolo*. *Metodo ragionato per ottenere ec. ec. ec.*

METODO RAGGIONATO
Per ottenere l'ammonaro d'antimonio con fosfato calcareo.

Avendo io analizzato replicate volte la polvere del Dottor James, ho trovato costantemente esser ella composta di ammoniaca, ossido di antimonio, e fosfato calcareo (leggansi i miei Elementi di Chimica Sperimentale tom. 4 pag. 425) Nell' anno 1809 uscì alla luce la mia memoria intitolata Metodo facile, e sicuro per ottenere ec. ec. Nell' anno 1811 ne feci la rettificazione, la quale si trova inserita ne'miei Elementi (luogo citato).

Il metodo da me tenuto per sottoporre all' analisi tal polvere mi ha sempre costantemente dato per risultato, che ogni 100 parti di essa 48 di ossido antimoniale 48 di fosfato calcareo, e 4 finalmente di ammoniaca (c), in forza di queste proporzioni mi sono impegnato a formare la polvere, ed ottenerla della medesima natura eguale e simile in tutta la sua estenzione sì per tutte le proprietà Chimiche, Fisiche, non che Mediche a quella del Sig. James.

Si prendono dunque once sei di ossido bianco di antimonio di fresco preparato, e che sia umido, si uni-

---

(c) *Quest' analisi intanto non la riporto inquanto che l'ho trascritta lungamente e dettagliatamente ne' miei Elementi di Chimica (v. t. 4 luogo citato).*

sce ad once sei di puro acido muriatico ed once due di púro acido nitroso. La miscela si pone in un vaso di vetro, e per mezzo del calorico se ne fa eseguire la scluzione dell' ossido antimoniale; si toglie il vaso dal fuoco, il fluido salino si versa in un vaso di argilla verniciato, contemporaneamente si versa nell'istesso vaso una soluzione di once dieci di muriato di calce secco, ed immantinente il fosfato ammoniacale formato di libre otto di ammoniaca fluida ottenuta per distillazione con libre due di puro acido fosforico (d). Tosto si osserva un copioso precipitato, che per maggiormente aggevolare vieppiù la decomposizione delle sostanze saline vi si versi al disopra libre dodici di acqua potabile bollente: si attende al precipitato, che occupa il fondo del vaso, tosto se ne separi l'acqua sopranuo-

---

(d) *Si avverte, che l' Operatore dee formare il fosfato ammoniacale con le proporzioni espressate di sopra, ed indi eseguirne la feltrazione per separare tal liquore dalla terra calcarea che si rende insolubile; quello che si ottiene sotto del feltro si versi sopra del nitro-muriato di antimonio liquido. In mancanza dell' ammoniaca fluida il Farmacista si può servire del carbonato di ammoniaca concreto neutralizzando le libbre due di acido fosforico con tanta quantità di detto Carbonato, che tosto ne risulti un fosfato ammoniacale alcalinulo; il quale dopo la separazione della terra calcarea può impiegarsi alla nomata operazione.*

tante, ed il precipitato si lava tante volte con l'acqua potabile fintanto che l'acqua predetta non dà sapore alcuno: si pone quindi sopra carte suganti, si fa asciugare all'ombra, e si conserva col proprio suo nome di ammonaro di Antimonio con fosfato calcareo.

Ho osservato con fatti veridici, che l'acido muriatico passando in acido muriatico sopra-ossigenato mercè una porzione di ossigeno, che li cede l'ipertermossido di antimonio bianco, non che l'acido nitrico, il quale in parte subisce la decomposizione sviluppandosi il gas-ossido di septono ne resulta quel nuovo composto, che merita il nome di nitro-muriato sopra-ossigenato di antimonio liquido. Questo sale a doppio acido incontrandosi col muriato di calce terruleo, e col fosfato ammoniacale si comprimono reciprocamente avendo luogo quell' affinità doppia, o sia per concorso formandosi de' nuovi prodotti, cioè un nitro-muriato di ammoniaca sopraossigenato solubile, un fosfato calcareo insolubile, ed un ossido antimoniale al grado medio di sua ossidazione, e siccome ogni precipitato deve portare indispensabilmente parte del precipitante per cui in tal caso ha luogo l'ammonaro di antimonio con fosfato calcareo. Le lavature intanto sono necessarie a causa di privare il precipitato da qualche particella salina, che lo potrebbe alterare. Ho proposto doversi asciugare all'ombra stante che la luce solare in danno agisce sullo sviluppo del gas ammoniacale.

La polvere in tal modo preparata corrisponde alle qualità sì fisiche, che chimiche non che alle proporzioni della vera polvere di James e ciò mi è venuto conte-

stato dalla sua analisi; come anche dal colore, peso specifico, insipidezza insolubilità, ed inalterabilità al contatto dell'aria atmosferica, solubilità negli acidi, decomponibilità al grado di temperatura, repristinazione mercè i flussi od i fondenti, attrazzione dell'umido, che riceve mettendosi in contatto di tali corpi.

Non solamente per l'espressate proprietà la polvere mia è analoga a quella del Signor James; ma eziandio per la sua eguale forza medicamentosa, colla quale agisce amministrandosi nelle malattie, che la richiedono.

Il Signor Dottor Fisico Cavalier Antonio Sementini nel 1804 è stato il primo a praticarla sempre con vantaggio. Contemporaneamente il Signor Francesco Cerio Crimaldi più volte la praticò anzi ne fece gran uso nella Casa Santa degl'Incurabili sempre con vantaggio. Il Signor Dottor Fisico Cavalier Domenico Cotugno ancora la esperimentò con sommo profitto nel 1806. Il Dottor Fisico Antonio Villari ne contesta l'istesso sin dall'anno 1807. Il Dottor Fisico e Clinico Vincenzo Lanza attesta essergli stata di gran giovamento nella persona sua nel 1812. Il Dottor Salvadore Farace sin da quell'epoca l'ha sperimentata costantemente giovevole, e tanti altri Professori non desistono di pubblicare l'energia, e la sua attività.

Si può usare da un granello sino a dieci.

Se il metodo da me proposto sembrasse molto complicato, e difficile ad eseguirsi, io mi esibisco di persona alla presenza dei più rinomati uomini nella Scienza Chimica per formarne tal processo senza escluderne il Ferrara.

ANALISI

Della Panacea Cinabrina del THOMPSON

METODO DI FERRARA

Essendomi ulteriormente occupato a leggere il nomato Ricettario alla pag. 34, ho trovàto segnata la Panacea Cinabrina col nome di solfuro violaceo di mercurio semimineralizzato a dispetto del processo, che in esso ricettario trovasi trascritto, il quale dà per risultato un ossido di mercurio solforato; tuttochè dal Ferrara insigne uomo sia stato apposto nella seguente maniera.

In un vaso inverniciato si fondono colla dovuta temperatura once sei di solfo purificato, e vi si riaffonda libra una di mercurio redivivo passandolo per panno, affinchè vi cada come una pioggia.

Si dimeni il mescuglio con una spatola, ed a misura, che si addensa si levi dal fuoco. In questo frattempo sorgono de' vapori, ed il mescuglio s'infiamma. Allora si dee soffogare prontamente la combustione ricoprendolo con carta od altro, che impedisca il contatto dell'aria. Raffreddata questa massa si trituri con once tre di sale ammoniaca depurato, e si getti in un cargiuolo di vetro sepolto nell' arena. Indi si proceda alla sublimazione con fuoco da innalzare il solfo, ed il muriato ammoniacale. Raffreddato il vase si spezzi per raccoglierne la massa nera, che vi è nel fondo gettando come inutile ciò che trovasi nel collo, e nei lati

La massa indicata si trituri di bel nuovo, e riposta in vase di vetro si tratta collo stesso grado di calorico. Allorchè non si vedrà ascendere di vantaggio nè solfo, nè sale ammoniaco, conviene insistere per un' altr' ora nell' operazione medesima. Finalmente si raccolga la massa riunita nel fondo, e si conservi col titolo su esposto.

La Panacea del Thompson è il sulfuro mercuriale semimineralizzato di modo che si trova nello stato medio fra l' Etiope minerale, ed il Cinabro fattizio.

Avendo piuttosto divorato che letto un così insigne, e glorioso metodo, intorno a cui non saprei confessare se sia stato più grande il mio stupore, o il mio diletto, tanto mi è parsa compita luminosa meraviglia in tutte le parti, che per un atto di curiosità piuttosto, che per sperimentarlo, lo volli porre in pratica, ed altro non ottenni per mia sorte, che un risultato di ossido di mercurio solforato, come sarò d' avviso al Chimico Ferrara.

Imperocchè il solfo combustibile ossigeno esposto alla temperatura si trasforma in gas acido solforoso, ed indi in acido solforico. Questo si decompone al contatto del mercurio, mercè le reiterate sublimazioni. Il muriato d'ammoniaca, la sua acqua di solidificazione si decompone anche essa al contatto del metallo sviluppandosi l' Idrogeno solforato, e conseguentemente il risultato è un ossido di mercurio solforato. L'eccesso del solfo, che serve alla mineralizzazione del metallo in unione del muriato di ammoniaca s' innalzano mercè la temperatura, e si arrestano alle pareti del vaso.

Da tutto questo mi lusingo mio Signor Ferrara, che

forse non eravate nel tempo di quest'esame in piena avvertenza di scrivere, e così è da dirsi con mio rincrescimento, ma forse la veloce, ed ardita penna a guisa di un vento stizzoso obbligò la sublimità del vostro gran sapere a non far altro, che trascrivere la preparazione del Sig. Thompson e dargli un nome a capriccio senza osservazioni. Sul vero, e sicuro avviso de' suoi difetti mi obbliga con mio rincrescimento a mostrargli un atto piuttosto di singolare generosità, che di critica con farcelo avvertire essendo tal preparazione molto interessante nella Chimica, de' medici, che fidano su de' medicamenti. Per verità io non saprei come il detto Ferrara abbia un tal fatto disgraziatamente mal inteso senza riflettere che il mercurio passa nello stato di ossido. Imperocchè nella sua confutazione pag. 65 dice, *che l'Etiope minerale, la Panacea Cinabrina del Thompson, ed il Cinabro fattizio sono tre farmaci, che derivano dalla progressione della combinazione istessa di Mercurio, e Solfo.*

La varia proporzione, che ogn'uno ha di questi componenti, ed il diverso grado, che ognuno esigge di calorico costituisce la diversità della loro natura. Nell'Etiope a fuoco la proporzione del solfo col mercurio è molta l'applicazion della temperatura è quanto basta alla combinazione, ed il suo colore è nero.

Nella Panacea Cinabrina la proporzione del solfo col metallo istesso è minore dell' antecedente, la temperatura

Decomponendosi difatti questi tre risultati. si trova che nell' Etiope lo solfo vi sta come 4 a 12, col metallo nella Panacea 2 a 12, e nel Cinabro 1 a 12.

Caro mio Sig. Ferrara tra i tre Farmaci io vi dico esserci differenza la quale non però deriva dalla progressione della combinazione di mercurio col solfo, nè tampoco dal diverso grado di calorico, ed è ciò tanto vero, che l'Etiope minerale non è come asserite nel vostro Codice dell' arte e ciò viene contestato da una serie di Uomini eruditissimi.

L'Illustre italiano Luigi Brugnatelli (Elem. di Chim. tom. 4. pag. 107.) dice, che il solfuro di mercurio nero posto alla sublimazione passa tosto in Cinabro fattizio. Vogel, Bucholz, Tromsdorff, contestano l'istesso, e dicono di più, che il solfo può unirsi al mercurio in diverse proporzioni non diminuendosi però la dose del solfo meno di once 4. Porati (Istituz. di Chim. Farm. pag. 186.) dimostra, che il solfuro di mercurio nero deve formarsi con parti uguali di mercurio, e solfo; posto alla sublimazione si pervertono in solfuro di mercurio rosso. Chaptal (Elem. di Chim. tom. 3. pag. 172) asserisce, che l' Etiope minerale può ottenersi in tre maniere diverse per le diverse proporzioni de' principii componenti, cioè 4 parti di mercurio, e 12 di solfo; il risultato lo nomina solfuro di mercurio nero; una parte di mercurio, e 4 di solfo, danno lo stesso risultato, 12 parti di mercurio, e 4 di solfo producono l'istesso prodotto. Posti alla sublimazione somministrano il Cinabro fattizio. Questo sentimento di un così insigne autore prova, che non mai 12 parti di mercurio

possono unirsi con un oncia di solfo come Voi da Maestro errante proponete. Inoltre il Lessicon Farmaceutico di Cappelli alla pag. 84 conferma lo stesso. Il Dispensatorium Farmaceuticum Universale alla pag. 4 porta lo stesso risultato. Il Dispensatorio di Vienna conferma lo stesso sentimento. Spielman pag. 6 contesta lo stesso, Fourcroy Berthollett, ed altri provano, che l'Etiope minerale, ed il Cinabro nativo sono di un'identifica natura, e la diversità nasce semplicemente per il colore. Son sicuro che voi mio Sig. Ferrara come amante dello stabile pensare non restarete persuaso dell' autorità de' sù riferiti Professori, però ricordatevi, che nel Codice dell' arte o sia Ricettario Farmaceutico da Voi compilato nella pag. 33 proponete parti eguali di solfo, e mercurio, per aversi l' Etiope minerale, nel mentre, che dimentico di ciò, e non sapendo, come fare entrare nello stato di mezzo la Panacea, nella vostra confutazione (luogo citato) proponete proporzioni diverse.

Non và dubbio io vi dico di grazia che la pratica generale forma l' Etiope con parti eguali, e Voi come Compilatore del Ricettario volete riformare una pratica, che da tanti anni è stata eseguita da tutti i Farmacisti; ma con orgoglioso spirito volete contradire il sentimento di tanti Autori Classici senza voler dare retta alla evidente ragione, che l' Etiope se si mette alla su-

di solfo secondo il sentimento dei Chimici citati. Dippiù la temperatura non è necessaria, che sia molto elevata mentre la bassa temperatura, o sia quella, che va ad impiegarsi per la Panacea dà luogo alla sublimazione del Cinabro. Il prodotto che si ottiene porta la figura di tanti achi addoppiati l'uni sugl'altri, ed un coloro violaceo. I Chimici chiamano tal prodotto solfuro di mercurio rosso differente dall' Etiope per la cristallizzazione, e pel colore che esso prende sotto l'applicazione del calorico. Non essendovi in cognizione tale verità, ed essendovi di mala voglia forse confuso, ed arenato nelle secche vi siete dovuto inavvedutamente scostare dalla ragione; e dalla verità per vaghezza di un mal inteso pensare dove si vede che volete scrivere senza prima riflettere maturamente, e senza cura di mettere acconciamente in giusto tuono il sentimento; mentre cercate dimostrare la diversità dell' etiope col Cinabro per le proporzioni perchè a Voi così piace di dire.

Un tal fatto mi ha obbligato anche a leggere con ogni attenzione il Sig. Thompson sulla Panacea; ed ho ritrovato essere composta di once sei di solfo a 12 di mercurio; la stessa proporzione o mio caro amico io trovo apposta nel Ricettario Farmaceutico senza, che lei si fosse avveduto, anzi dimenticato talmente del luogo citato: non ostante, che lei spira nobiltà, ed eleganza, finezza di spirito, gravità di contegno, ed urbanità di tratto. Non sarà mai degna di esser letta la sua arbitraria composizione, la quale già non porta tutta l'aria di una ragionata analisi, mentre la pietra fina di paragone, dice un celebre Filosofo per conoscere un uomo, sono le lettere.

Ma acciocchè meglio forse si rimarrà appagato, e soddisfatto da chiunque, ho voluto formare col fatto tal Panacea, ed il risultato l'ho posto in esame, mentre ho ritrovato la separazione dell'intiera quantità di muriato di ammoniaca impiegatovi con once due di solfo, essendo rimasto il prodotto nel fondo del vaso di once quattro di solfo a 12 di metallo (e). Se dunque il fatto c'instruisce di una verità convincente: con quale autorità mio Signor Ferrara ti fai avanti a dimostrare, che le diverse proporzioni de' principii componenti, e il diverso grado di calorico costituiscono i tre Farmaci diversi; ciò fa vedere quanto poco lei conosce l'operazioni, molto meno ancora il mezzo analitico, che è quello, che deesi applicare alla conoscenza de' prodotti sì naturali, che artefatti.

La differenza che io trovo in questi tre Farmaci secondo opinano tutti i Chimici citati, nasce perchè il mercurio nella Panacea si trova nello stato di ossido, ed è tanto vero che l'analisi da me tenuta, me l'ha contestato (f); il risultato di tale analisi, mi ha somministrato il mercurio, il gas solforoso, un solfuro, ed un solfato di potassa. Questi risultati mi hanno assicurato vieppiù della presenza dell' ossigeno mentre la decomposizione del Cinabro, e dell' Etiope mi hanno somministrato il semplice mercurio, ed un solfuro senza solfato (g).

Imperocchè l'età presente piena di Scienze da ogni parte vuol meno parole, e più cose. Tale è il gusto dominante il fatto mi pare che sia più convincente: mentre le parole non che le immaginazioni senza esperienze sono proprie degl' Uomini illusori.

Dippiù il mio celebre Ferrara senza ricordarsi, dice nella confutazione (luogo citato) che il muriato d'ammoniaca è di antimorale alla preparazione, e non si avvede, che il muriato d'ammoniaca corpo volatile ricevendo il calorico, e secondo la sua quantità che l'investe, si alza; Così egualmente accade con l'ossido di mercurio solforato. Questo prova che non è come il Ferrara dice cioè che l' ossido di mercurio solforato è impedito dal muriato d'ammoniaca a non volatilizzarsi ma è il calorico, che agisce sopra tale preparazione, come ho io mille volte osservato col fatto alla mano, ed ognuno; che ha piacere di osservarlo, potrà intervenire al mio Laboratorio o dove meglio piace per eseguire tale sperimento. (Il fatto deciderà la verità).

METODO RAGIONATO

In forza di analisi fatta sul risultato del metodo proposto DAL SIG. THOMPSON.

Conoscendo i risultati della Panacea del Thompson, e volendo vantaggiare i Farmacisti propongo un metodo più breve, ed è il seguente. Ho analizzato 100 parti

---

perchè mi dilungherei di molto; leggete i miei Elementi luogo citato, ove tutto si trova dettagliatamente steso.

di essa, e l'ho trovata composta di Mercurio 48 di ossigeno 22 di solfo 30. (h) Se dunque l'analisi della Panacea ottenuta secondo il metodo del Sig. Thompson presenta i seguenti prodotti nelle seguenti proporzioni con la separazione dell'intiera quantità del muriato d'ammoniaca non che dell'eccesso del solfo è da credersi, che il metodo che io quì espongo sia identico, breve, meno dispendioso, e molto vantaggioso per i Farmacisti, poggiato sul sentimento del Sig. Chaptal (luogo citato) il quale dice, che dall' unione del solfo col mercurio dietro la combustione e sublimazione si ottiene per risultato un ossido di mercurio solfarato, che chiamasi colle parole del Thompson mercurio diaforetico. Porati (luogo citato) confessa l'istesso, e tanti altri Autori non desistono di dimostrarlo, per cui mi sono io indotto a formarla col metodo, che quì riporto.

Si prendano once 6 di solfo, si fanno fondere in un tegame verniciato, quindi vi si aggiunge di mercurio puro libra nna, si esiegue la mescolanza fino che il mescuglio s'infiamma, tosto si toglie dal fuoco; si fa eseguire la infiammazione, ed al momento, che va cessando, si covre mantenendosi in tal guisa fintanto che l'ammasso sia raffreddato. Indi si riduce in polvere, s'intromette in un vaso di vetro, il quale situasi in un

di fuori, o si abbassa ec. Tosto, ed immantinente si toglie dal fuoco, si cava il vaso di vetro, si separa, e quello che si raccoglie è l'ossido di mercurio solforato rosso. Questo si pone alla sublimazione per agevolare vieppiù la combinazione. Presentandosi il fenomeno notato il risultato manifesta tutte le proprietà come se fosse ottenuto col metodo del Sig. Thompson (1), cioè proporzioni de' principii componenti; colore, peso specifico insolubilità nell' acqua, inalterabilità al contatto dell'aria atmosferica, cristallizzazione, soluzione negli acidi, decomponibilità cogl' alcali.

Il processo or ora descritto ci dimostra, l' acidificazione del combustibile ossigeno, la termossidazione del metallo, la decomposizione dell' acido solforico, e lo sviluppo dell' Idrogeno solforato. Qual nuovo composto risultante è l'ossido di mercurio solforato rosso.

Chiunque crede che il processo da me esposto sia nocivo per l'operatore, e dasse nel risultato un Cinabro fattizio, potrà essere meco il garante ad osservarlo nel mio Laboratorio, ove colà si eseguirà da me colla massima scrupolosità.

---

(1) *Tutti i sopradetti fenomeni trovansi dettagliatamente estesi nell' opera citata.*